


# Java Language

## On vacation ISA






## النظام المتبع في شركات العالم :

ان شاء الله نبدا مع بعض نتعرف الاول علي نظامي

- Open source
- Closed source

## نظام closed source :

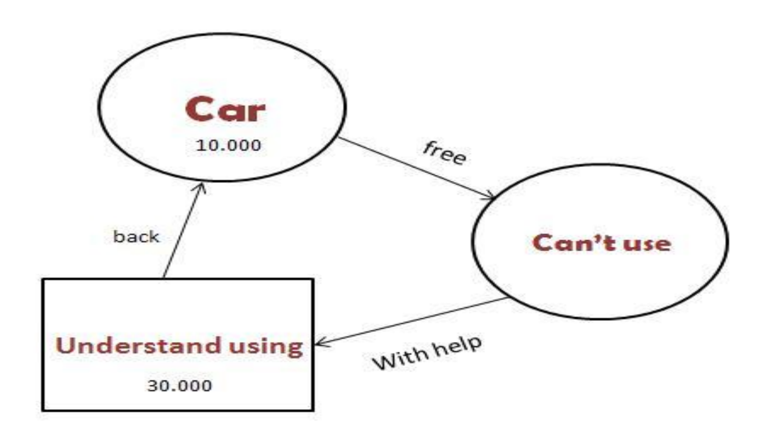
هذا النظام تتبعه شركه ميكروسوفت وذلك في منتجاتها سواء انظمه التشغيل او برامجها وفي هذا النظام لا يتم معرفه الكود المكتوب به منتجات الشركه وبالتالي تحافظ الشركه علي منتجاتها حيث لا تستطيع شركه اخري منافسه انتاج مثل هذا المنتج وبهذه الطريقه تربح الشركه ... لذلك عدد الموظفين في شركه ميكروسوفت قليل جدا في العالم وذلك للحفاظ علي الكود المكتوب به برامجها

اما عن عيوب هذا النظام :

في حاله وجود خلل في نظام التشغيل او اي برنامج لا يمكنك معالجه هذا الخلل حيث لا يمكنك الدخول علي الكود وتعديل هذا الثغره الموجوده لذلك يصعب حل المشكله اي تعديل الكود لتجاوز الاخطاء.....

## نظام open source :

هذا النظام تتبعه شركه صن في منتجاتها البرمجيه وفي هذا النظام تعرض الشركه منتجاتها مجانا اي ان الكود المكتوب به البرامج او انظمه التشغيل يكون معروف للجميع ... اما عن كيف تربح هذه الشركه مع انها تعرض منتجاتها بالمجان فان الفكره هي كيفيه فهم هذا الكود وهذه هي النطقه التي تربح منها الشركه









- الجافا هي احد مشاريع شركه صن sun Microsystems
- كان الاسم البدائي للغه هو "OAK" وتعني بذره البن
- عندما اكتشف فريق العمل الذي انشأ اللغه بقياده "James gosling" وجود لغه بهذا الاسم قرروا استخدام كلمه جافا "JAVA" نظرا للقوه التي كانوا يترددوا عليها واعطوا لها لوجو القهوة ...

---

اقسام اللغه :

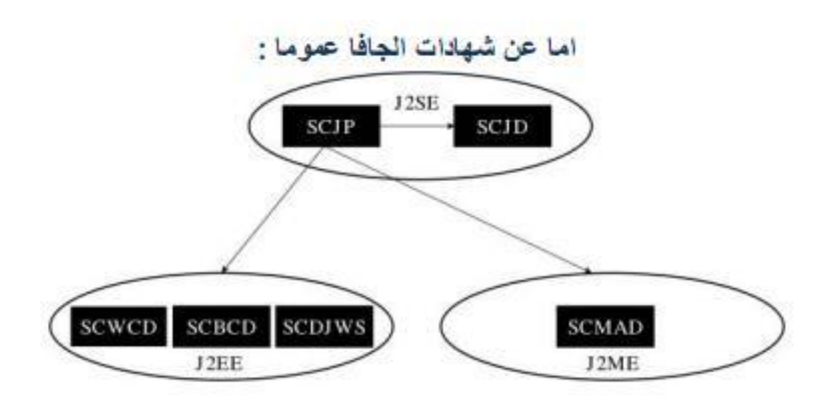
- J2se " Java 2 standard edition "
- J2ee " Java 2 enterprise edition "
- J2me " Java 2 micro edition "

J2se

وهي اساسيات اللغه حيث يتم دراسه " Desktop application "
وهذا هوا الجزء الذي سنركز عليه في دراستنا عن طريق دراسه
SL 110, SL 275, SL 285

- SL 110 : وهو المنهج الذي يوازي دراسه الكونسول ابليكيشن
- SL 275 : وهو المنهج الذي يوازي دراسه الويندوز ابليكيشن بالاضافه الي الابليت
- SL 285 : وهو المنهج الذي يوازي دراسه الداتا بيز ب " mysql " وعمل الشبكات

اما عن شهادات الجافا عموما :





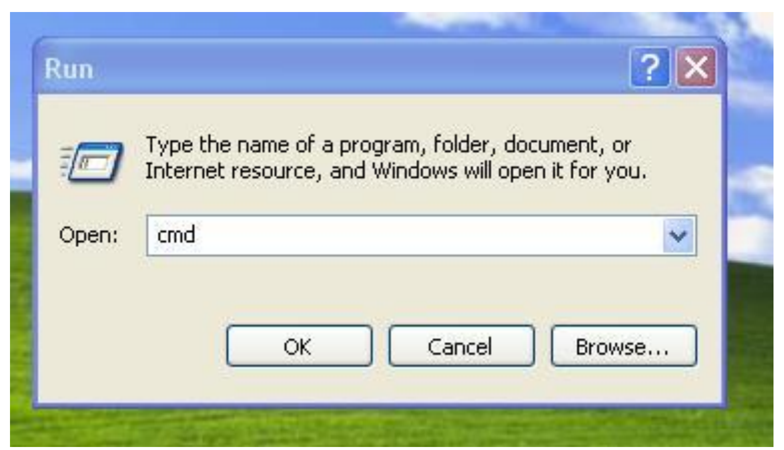

## طريقه تسطيب الجافا :

**الجافا ليس لها platform محدده لذلك يتم تسطيبها manual والان مع الخطوات المتبعه لتطسيب الجافا**

- **تنزيل الجافا من موقع صن JDK 6**
  **http://java.sun.com/javase/downloads/index.jsp**

- **بعد ما ننزل الجافا ونسطب JDK 6 نشوف الجهاز اتعرف علي الجافا ولا لا**

**اتبع التالي :**




**نكتب في cmd .... Javac**

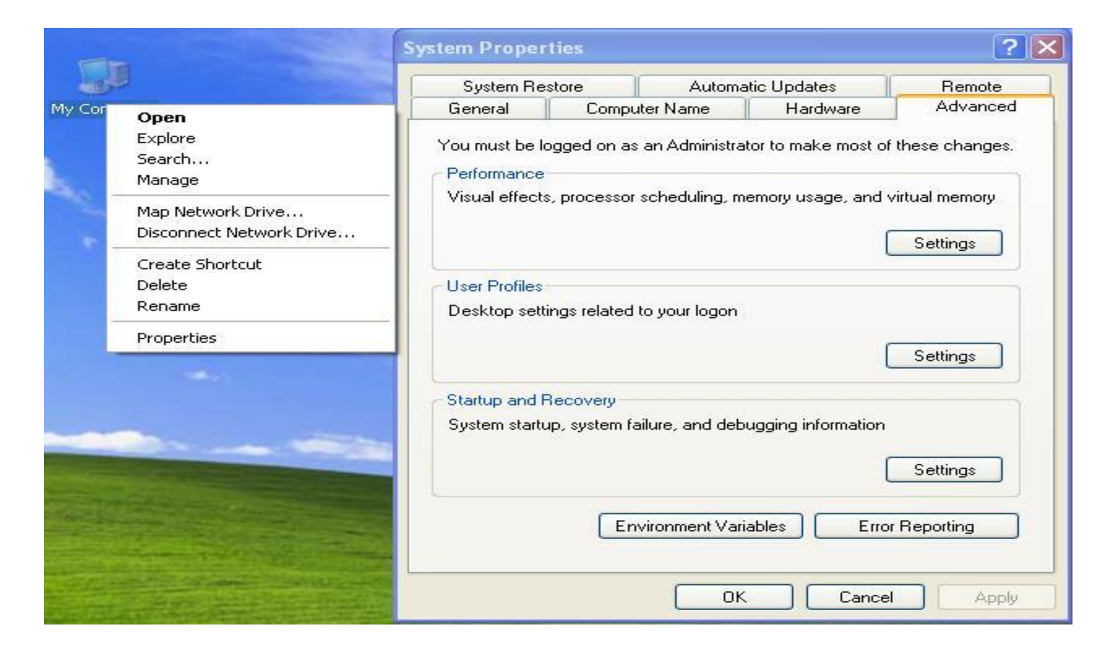
```
C:\Documents and Settings\mohamed>javac
'javac' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

C:\Documents and Settings\mohamed>
```

**نجد ان الجهاز لم يتعرف علي ال JDK 6 " Not Recognized "**



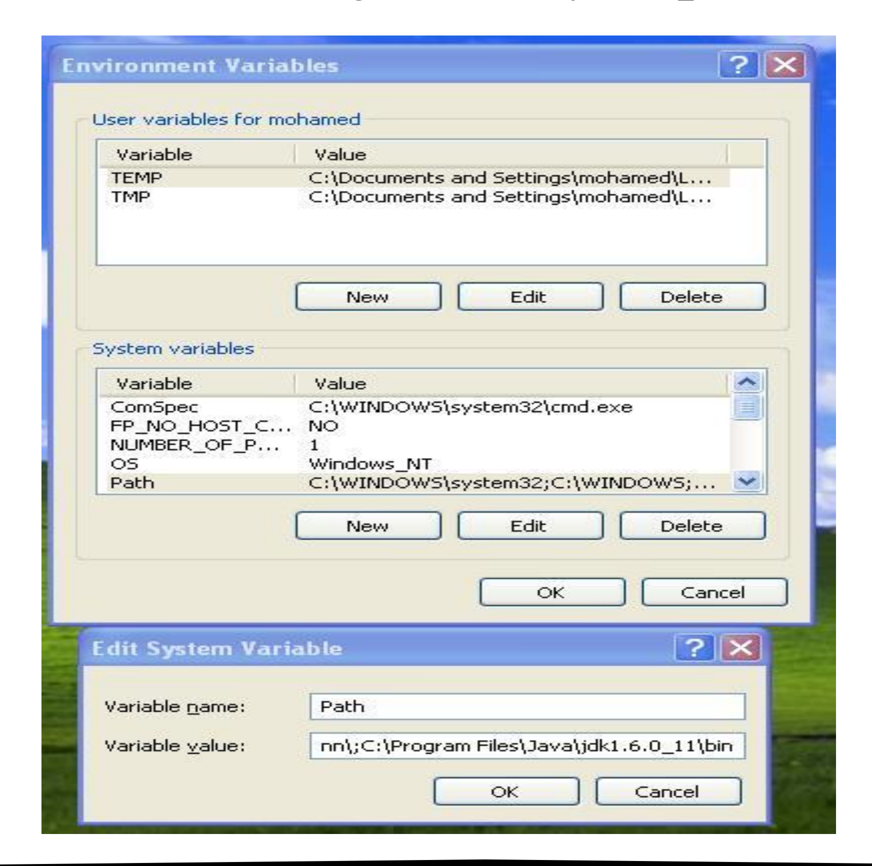

لذلك يتم عمل recognize لل JDK يدويا كالتالي :




**My computer …. Properties ... Advanced**

**Environment variables … Path …. Edit**

**…… ; C:\Program Files\Java\jdk1.6.0_11\bin**






للتاكد من انه تم عمل **recognize** للجافا ندخل علي **cmd** ونكتب **javac**

```
C:\Documents and Settings\mohamed>javac
Usage: javac <options> <source files>
where possible options include:
  -g                         Generate all debugging info
  -g:none                    Generate no debugging info
  -g:{lines,vars,source}     Generate only some debugging info
  -nowarn                    Generate no warnings
  -verbose                   Output messages about what the compiler is doing
  -deprecation               Output source locations where deprecated APIs are u
sed
  -classpath <path>          Specify where to find user class files and annotati
on processors
  -cp <path>                 Specify where to find user class files and annotati
on processors
  -sourcepath <path>         Specify where to find input source files
  -bootclasspath <path>      Override location of bootstrap class files
  -extdirs <dirs>            Override location of installed extensions
  -endorseddirs <dirs>       Override location of endorsed standards path
  -proc:{none,only}          Control whether annotation processing and/or compil
ation is done.
  -processor <class1>[,<class2>,<class3>...]Names of the annotation processors t
o run; bypasses default discovery process
  -processorpath <path>      Specify where to find annotation processors
  -d <directory>             Specify where to place generated class files
  -s <directory>             Specify where to place generated source files
  -implicit:{none,class}     Specify whether or not to generate class files for
implicitly referenced files
  -encoding <encoding>       Specify character encoding used by source files
  -source <release>          Provide source compatibility with specified release

  -target <release>          Generate class files for specific VM version
  -version                   Version information
  -help                      Print a synopsis of standard options
  -Akey[=value]              Options to pass to annotation processors
  -X                         Print a synopsis of nonstandard options
  -J<flag>                   Pass <flag> directly to the runtime system
```

وكذلك عند كتابه **java –version** سيظهر فيرجن الجافا المسطبه علي الجهاز **1.6**

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Documents and Settings\mohamed>java -version
java version "1.6.0_13"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.6.0_13-b03)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 11.3-b02, mixed mode, sharing)
```

وبذلك قد انتهينا من تعريف الجافا علي الجهاز

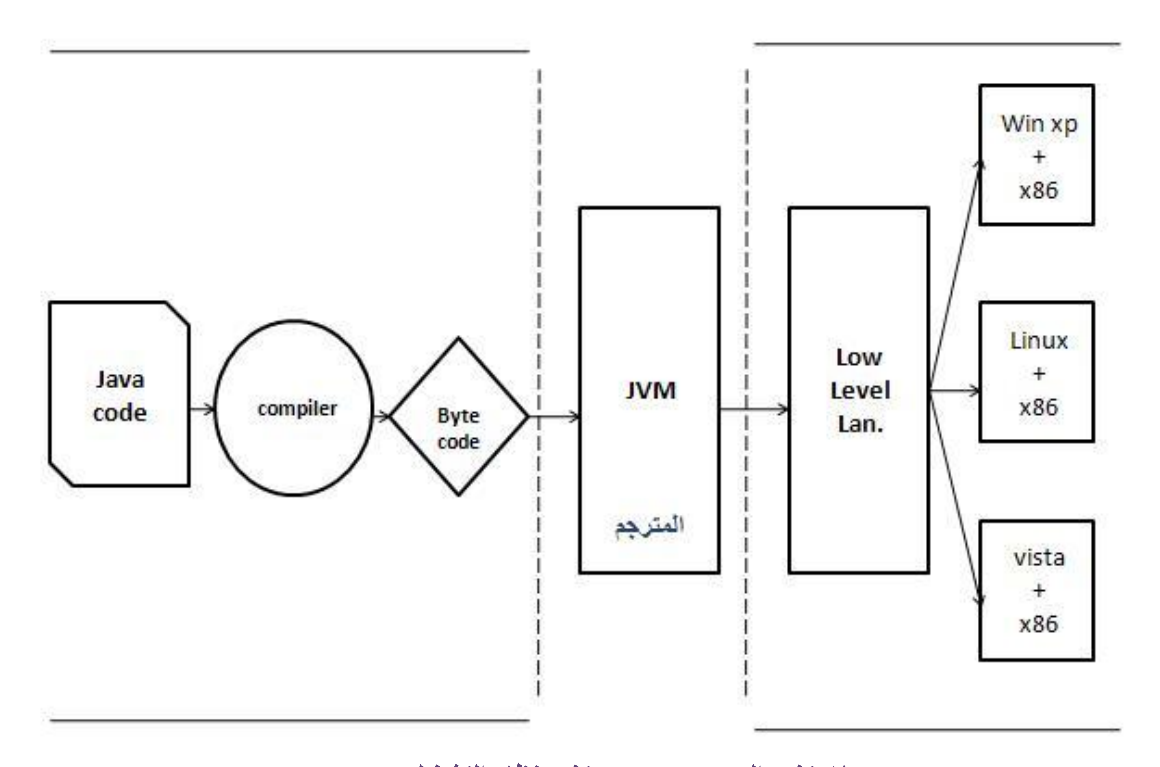
- **الجافا لغه**

  **Open source**

  **Platform Independent**

  **Object Oriented**

**Java Platform Independent**

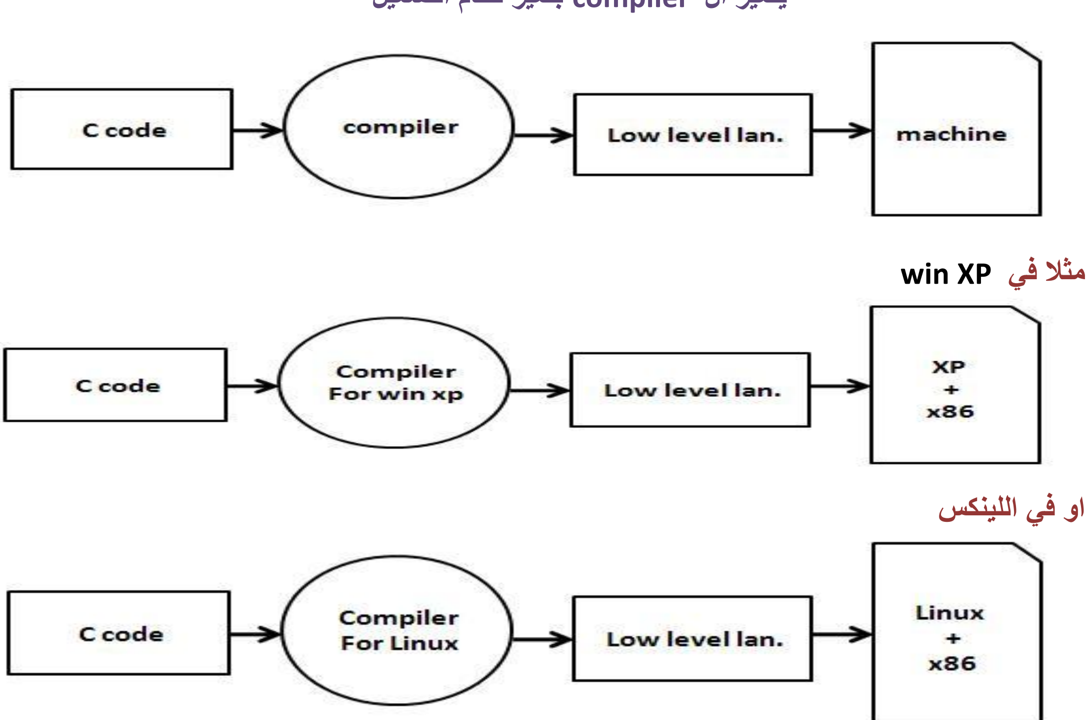



**لا يتغير ال compiler بتغير نظام التشغيل**

...............................................

**اما مثلا لغه السي فانها Platform Dependent**

**يتغير ال compiler بتغير نظام التشغيل**



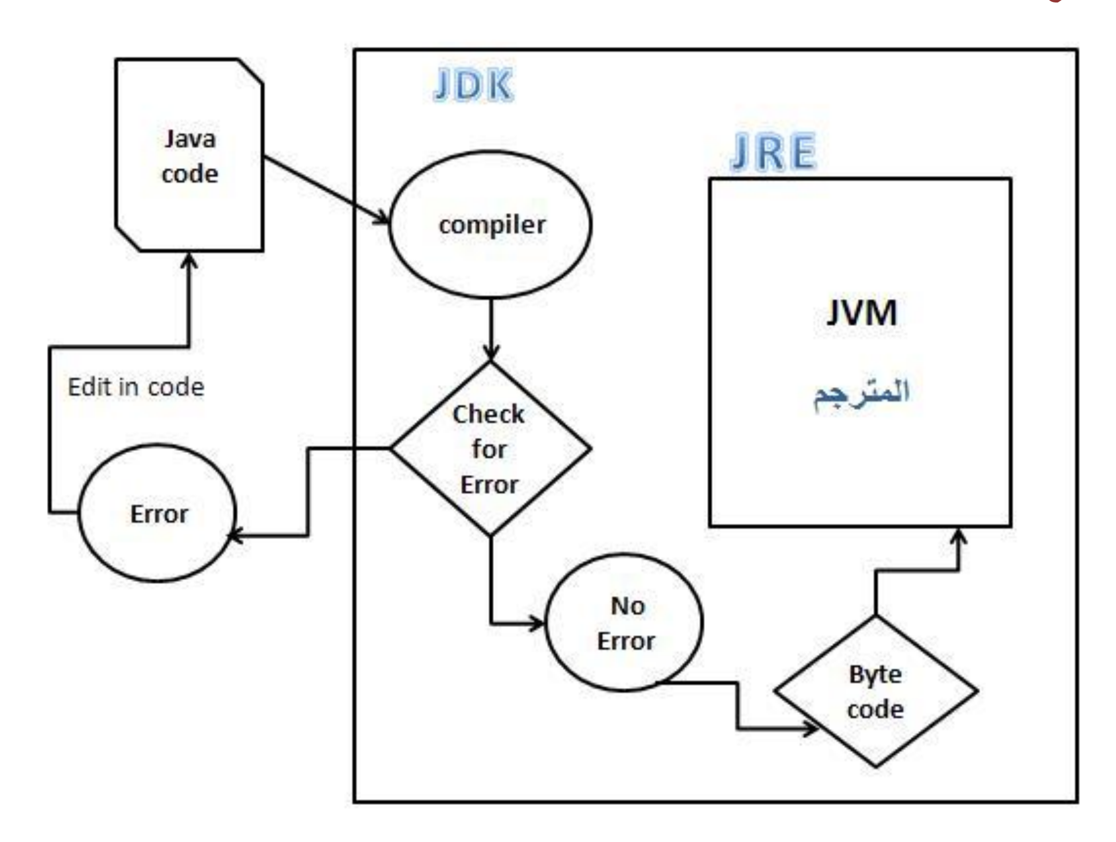

**مثلا في win XP**



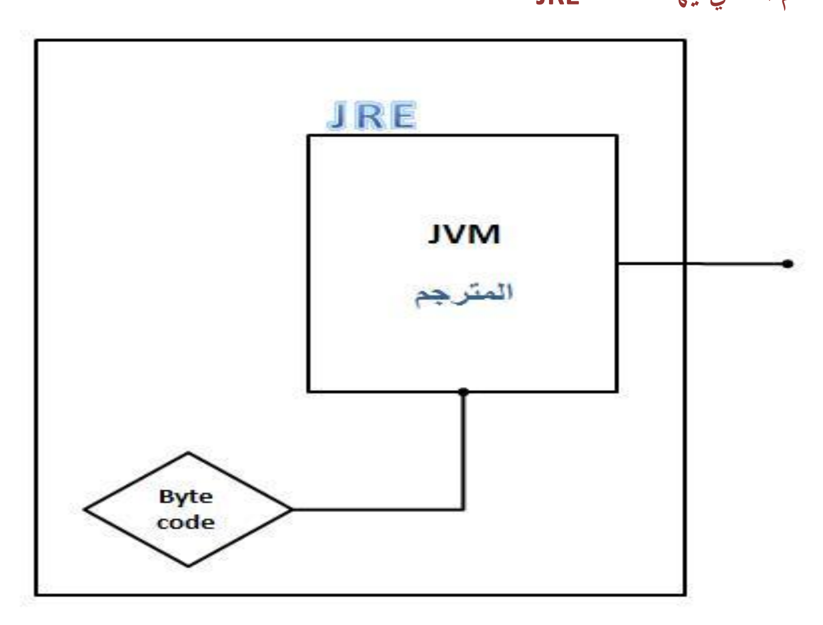
**او في اللينكس**

## JDK & JRE

- كمبرمج يهمك JDK CATEGORY




- اما المستخدم العادي يهمه فقط JRE






يتم كتابه كود الجافا في البدايه باستخدام برنامج text pad في اكتر من برنامج لكتابه كود الجافا

بس نبدا ان شاء الله مع ال text pad لسهوله التعامل معه ..... في المره القادمه ان شاء الله

لتثبيت برنامج text pad علي جهازك لابد من

- تسطيب windows installer 3.1
http://download.microsoft.com/download/1/4/7/147ded26-931c-4daf-9095-ec7baf996f46/WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe

وبعد ذلك تنزيل text pad من الرابط التالي
ftp://download.textpad.com/pub/textpad5.2/txpeng520.exe

نبدا المره القادمه ان شاء الله في كتابه الكود

في رعايه الله

**Your first pro in java**

```
// first program in textPad .java file
public class HelloWorld {

    public static void main (String [] args ){


    System.out.println (" Hello World ");


    }

}
```







**With my best wishes**